

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

REC'D 19 APR 2001

RAPPORT D'EXAMEN PRELIMINAIRE INTERNATIONAL

(article 36 et règle 70 du PCT)

157

BEST AVAILABLE COPY



Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA99041/FLB	POUR SUITE A DONNER voir la notification de transmission du rapport d'examen préliminaire international (formulaire PCT/IPEA/416)	
Demande internationale n° PCT/FR00/00271	Date du dépôt international (jour/mois/année) 04/02/2000	Date de priorité (jour/mois/année) 05/02/1999
Classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois classification nationale et CIB A61K7/06		
Déposant L'OREAL et al.		

- Le présent rapport d'examen préliminaire international, établi par l'administration chargée de l'examen préliminaire international, est transmis au déposant conformément à l'article 36.
- Ce RAPPORT comprend 7 feuilles, y compris la présente feuille de couverture.
 - ☒ Il est accompagné d'ANNEXES, c'est-à-dire de feuilles de la description, des revendications ou des dessins qui ont été modifiées et qui servent de base au présent rapport ou de feuilles contenant des rectifications faites auprès de l'administration chargée de l'examen préliminaire international (voir la règle 70.16 et l'instruction 607 des Instructions administratives du PCT).

Ces annexes comprennent 7 feuilles.

- Le présent rapport contient des indications relatives aux points suivants:

- I ☒ Base du rapport
- II ☐ Priorité
- III ☐ Absence de formulation d'opinion quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle
- IV ☐ Absence d'unité de l'invention
- V ☒ Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration
- VI ☐ Certains documents cités
- VII ☐ Irrégularités dans la demande internationale
- VIII ☒ Observations relatives à la demande internationale

Date de présentation de la demande d'examen préliminaire internationale 24/08/2000	Date d'achèvement du présent rapport 17.04.2001
Nom et adresse postale de l'administration chargée de l'examen préliminaire international:  Office européen des brevets D-80298 Munich	Fonctionnaire autorisé Diebold A 

TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

PCT

NOTIFICATION D'ELECTION

(règle 61.2 du PCT)

Expéditeur: le BUREAU INTERNATIONAL

Destinataire:

Assistant Commissioner for Patents
United States Patent and Trademark
Office
Box PCT
Washington, D.C.20231
ETATS-UNIS D'AMERIQUE

en sa qualité d'office élu

Date d'expédition (jour/mois/année) 03 octobre 2000 (03.10.00)	
Demande internationale no PCT/FR00/00271	Référence du dossier du déposant ou du mandataire OA99041/FLB
Date du dépôt international (jour/mois/année) 04 février 2000 (04.02.00)	Date de priorité (jour/mois/année) 05 février 1999 (05.02.99)
Déposant RESTLE, Serge etc	

1. L'office désigné est avisé de son élection qui a été faite:

☒ dans la demande d'examen préliminaire international présentée à l'administration chargée de l'examen préliminaire international le:

24 août 2000 (24.08.00)

☐ dans une déclaration visant une élection ultérieure déposée auprès du Bureau international le:

2. L'élection ☒ a été faite

☐ n'a pas été faite

avant l'expiration d'un délai de 19 mois à compter de la date de priorité ou, lorsque la règle 32 s'applique, dans le délai visé à la règle 32.2b).

Bureau international de l'OMPI
34, chemin des Colombettes
1211 Genève 20, Suisse

no de télécopieur: (41-22) 740.14.35

Fonctionnaire autorisé

Henrik Nyberg

no de téléphone: (41-22) 338.83.38

09/890805
Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

TECH CENTER 1600/2900

JAN 14 2001

RECEIVED

Applicant's or agent's file reference OA99041/FLB	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/FR00/00271	International filing date (day/month/year) 04 February 2000 (04.02.00)	Priority date (day/month/year) 05 February 1999 (05.02.99)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61K 7/06		
Applicant L'OREAL		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.	
2. This REPORT consists of a total of <u>7</u> sheets, including this cover sheet.	
<input checked="" type="checkbox"/>	This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).
These annexes consist of a total of <u>7</u> sheets.	
3. This report contains indications relating to the following items:	
I <input checked="" type="checkbox"/>	Basis of the report
II <input type="checkbox"/>	Priority
III <input type="checkbox"/>	Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
IV <input type="checkbox"/>	Lack of unity of invention
V <input checked="" type="checkbox"/>	Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
VI <input type="checkbox"/>	Certain documents cited
VII <input type="checkbox"/>	Certain defects in the international application
VIII <input checked="" type="checkbox"/>	Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 24 August 2000 (24.08.00)	Date of completion of this report 17 April 2001 (17.04.2001)
Name and mailing address of the IPEA/EP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR00/00271

I. Basis of the report

1. This report has been drawn on the basis of (Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to the report since they do not contain amendments.):

- ☐ the international application as originally filed.
- ☒ the description, pages 1,3-9,11-13,15-20, as originally filed,
pages _____, filed with the demand,
pages 2,2bis, 10, 14, filed with the letter of 04 December 2000 (04.12.2000),
pages _____, filed with the letter of _____.
- ☒ the claims, Nos. 1/10, as originally filed,
Nos. _____, as amended under Article 19,
Nos. _____, filed with the demand,
Nos. 11-23, filed with the letter of 04 December 2000 (04.12.2000),
Nos. _____, filed with the letter of _____.
- ☐ the drawings, sheets/fig _____, as originally filed,
sheets/fig _____, filed with the demand,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____,
sheets/fig _____, filed with the letter of _____.

2. The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

3. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).

4. Additional observations, if necessary:

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.
PCT/FR 00/00271

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1 - 23	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1 - 23	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1 - 23	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

- (1) Reference is made to the following documents, which are cited in the search report:

D1: EP-A-0 562 638
D2: EP-A-0 511 652
D3: DE-A-196 40 186
D4: WO-A-93/08787

- (2) Claims 1 to 23 meet the requirements of PCT Article 33(2) (the invention is considered to be novel). Indeed, no document included in the prior art refers to a cleansing and conditioning cosmetic composition, the use of said composition for cleaning and/or untangling keratinous material and a cosmetic method for washing and conditioning keratinous material by applying said composition, as defined in the claims of the present application.

- (3) The problem that the current invention aims to solve could be considered to be that of preparing novel cosmetic compositions for simultaneously cleaning and conditioning keratinous material such as hair. These compositions include, in a cosmetically acceptable aqueous medium, at least one anionic

surfactant, at least one amphoteric surfactant and at least one specific water-insoluble carboxylic acid ester as defined in Claim 1, with the concentration of the ester being greater than 1%, the composition being free of a cationic surfactant and the anionic surfactant/amphoteric surfactant weight ratio being less than or equal to 3.

It is common practice to add insoluble conditioning agents to cleansing compositions in order to improve the cosmetic properties thereof (cf. for repairing or limiting the damaging or undesirable effects caused by various treatments or stress to which the capillary fibres are subjected). However a disadvantage linked to these insoluble agents is that it is difficult to stabilise them in the form of an even dispersion in the medium. To solve this problem, it is suggested that dispersing agents or gelling agents be used. Nonetheless, such agents lead to certain disadvantages (cf. crystallisation resulting in increased viscosity, poor foaming characteristics, compositions that are not smooth in texture and pour unevenly and compositions that are not transparent or clear).

The present application shows that the presence of insoluble conditioning agents (cf. carboxylic acid ester in particular) and a specific cleansing base lead to stable cleansing compositions with excellent cosmetic properties and advantageous properties relating to the use thereof (cf. good cleansing and foaming capacities). The resulting compositions are stable during storage, without the need to add dispersing or gelling agents, and are consequently transparent.

D1 describes an aqueous conditioning shampoo

composition for hair which includes an aqueous emulsion, an anionic surfactant, a cationic conditioning water-soluble or water-miscible polymer, a water-insoluble emollient ester (isopropyl myristate, myristyl propionate) and a suspending agent for the ester (cf. Claims 1-11). It is also mentioned that the shampoo may contain an amphoteric surfactant (cf. page 4, lines 47-49). The example which illustrates the invention of D1 differs from the subject matter of Claim 1 in that the anionic surfactant/amphoteric surfactant weight ratio is greater than 3. This document proposes a solution to a technical problem (cf. the compatibility of anionic and cationic compounds) which differs from that of the present application. D2 describes a conditioning shampoo composition for hair which includes an anionic cleansing surfactant, a polymeric cationic conditioning compound, a cationic conditioning surfactant, a nonionic fatty ester and a carrier which includes water (cf. Claims 1-26). It is also mentioned that the composition may, in addition, contain an amphoteric surfactant (cf. Claims 20 and 21). Document D2 differs from the subject matter of Claim 1 in that the composition contains a cationic conditioning surfactant. Furthermore, D2 proposes a solution to a technical problem (cf. the compatibility of anionic and cationic compounds) which differs from that of the present application. D3 describes a shower gel composition (cf. page 7, lines 25-37) which contains a cationic surfactant (C_{12} -alkylethersulphate), an amphoteric surfactant (Cocoylamidopropylbetaine), water and a carboxylic acid ester (isopropyl palmitate). The ethylene glycol distearate does not correspond to the esters

claimed amongst the class (1) to (9) compounds. This composition differs from the subject matter of Claim 1 in that the concentration of the ester (isopropyl palmitate) is no greater than 1%. This document proposes a solution to a technical problem (cf. page 2, lines 17-20) which completely differs from that of the present application.

D4 describes a conditioning shampoo composition for hair which includes an anionic surfactant component, a nonionic silicone hair conditioning agent, a cationic hair conditioning polymeric agent, a fatty ester and an aqueous carrier (cf. Claims 1-9). It is also mentioned that the composition may, in addition, contain an amphoteric surfactant (cf. page 12, lines 19-24). Example IV which illustrates the invention of D4 differs from the subject matter of Claim 1 in that the composition contains a cationic surfactant (cf. see tricetyl methyl ammonium chloride) and that the concentration of the ester (isopropyl isostearate) is no greater than 1%. Furthermore, this document proposes a solution a technical problem (cf. page 6, lines 3-7) which differs from that of the present application.

Therefore, the solution proposed by the present application can be considered to involve an inventive step, since it cannot be derived in an obvious manner from the prior art. Therefore, the present Claims 1 to 23 meet the PCT requirements concerning inventive step (PCT Article 33(3)).

- (4) Claims 1 to 23 meet the requirements of PCT Article 33(4), since the subject matter of these claims is industrially applicable in the field of cosmetic compositions.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International application No.

PCT/FR 00/00271

VIII. Certain observations on the international application

The following observations on the clarity of the claims, description, and drawings or on the question whether the claims are fully supported by the description, are made:

The following observation is made concerning the clarity of the description and the claims and whether or not the latter are entirely supported the former.

The feature "0.05% to 5% by weight" of Claim 13 is not mentioned in the description (cf. page 16, lines 5-8). Therefore, Claim 13 is not based on the description as required by PCT Article 6. However, this clearly appears to be an "obvious" error in the sense that a visible error, which should be corrected, has been made (PCT Rule 66.5 and PCT Guidelines, Chapter VI-7.14). Indeed, the copy filed by the applicant with the letter of 27.10.2000, which includes hand-written amendments, shows that the desired feature is "0.005% to 5% by weight", which is supported by the description.

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00271

I. Base du rapport

1. En ce qui concerne les **éléments** de la demande internationale (*les feuilles de remplacement qui ont été remises à l'office récepteur en réponse à une invitation faite conformément à l'article 14 sont considérées dans le présent rapport comme "initialement déposées" et ne sont pas jointes en annexe au rapport puisqu'elles ne contiennent pas de modifications (règles 70.16 et 70.17)*):

Description, pages:

1,3-9,11-13, version initiale
15-20

2,2bis,10,14 reçue(s) le 04/12/2000 avec la lettre du 01/12/2000

Revendications, N°:

1-10 version initiale

11-23 reçue(s) le 04/12/2000 avec la lettre du 01/12/2000

2. En ce qui concerne la **langue**, tous les éléments indiqués ci-dessus étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue dans laquelle la demande internationale a été déposée, sauf indication contraire donnée sous ce point.

Ces éléments étaient à la disposition de l'administration ou lui ont été remis dans la langue suivante: , qui est :

- ☐ la langue d'une traduction remise aux fins de la recherche internationale (selon la règle 23.1(b)).
- ☐ la langue de publication de la demande internationale (selon la règle 48.3(b)).
- ☐ la langue de la traduction remise aux fins de l'examen préliminaire internationale (selon la règle 55.2 ou 55.3).

3. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acide aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), l'examen préliminaire internationale a été effectué sur la base du listage des séquences :

- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposé avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences par écrit et fourni ultérieurement ne va pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences Présenté par écrit, a été fournie.

4. Les modifications ont entraîné l'annulation :

**RAPPORT D'EXAMEN
PRÉLIMINAIRE INTERNATIONAL**

Demande internationale n° PCT/FR00/00271

- ☐ de la description, pages :
- ☐ des revendications, n°s :
- ☐ des dessins, feuilles :

5. ☐ Le présent rapport a été formulé abstraction faite (de certaines) des modifications, qui ont été considérées comme allant au-delà de l'exposé de l'invention tel qu'il a été déposé, comme il est indiqué ci-après (règle 70.2(c)) :

(Toute feuille de remplacement comportant des modifications de cette nature doit être indiquée au point 1 et annexée au présent rapport)

6. Observations complémentaires, le cas échéant :

V. Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

1. Déclaration

Nouveauté	Oui : Revendications 1-23
	Non : Revendications
Activité inventive	Oui : Revendications 1-23
	Non : Revendications
Possibilité d'application industrielle	Oui : Revendications 1-23
	Non : Revendications

2. Citations et explications
voir feuille séparée

VIII. Observations relatives à la demande internationale

Les observations suivantes sont faites au sujet de la clarté des revendications, de la description et des dessins et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description :
voir feuille séparée

Concernant le point V:

Déclaration motivée selon l'article 35(2) quant à la nouveauté, l'activité inventive et la possibilité d'application industrielle; citations et explications à l'appui de cette déclaration

- 1) Il est fait référence aux documents suivants cités dans le rapport de recherche:

D1 = EP-A-0 562 638

D2 = EP-A-0 511 652

D3 = DE-A-196 40 186

D4 = WO-A-93/08787

- 2) Les revendications 1-23 répondent aux exigences de l'article 33(2) PCT (invention considérée comme nouvelle). En effet, aucun document compris dans l'état de la technique ne se rapporte à une composition cosmétique détergente et conditionnante, à l'utilisation de ladite composition pour le nettoyage et/ou le démaquillage des matières kératiniques et à un procédé cosmétique de lavage et de conditionnement des matières kératiniques par application de ladite composition, tels que définie dans les revendications de la présente application.

- 3) Le problème que se propose de résoudre la présente invention peut être considéré comme étant la préparation de nouvelles compositions cosmétiques destinées simultanément au nettoyage et au conditionnement des matières kératiniques telles que les cheveux. Lesdites compositions comprennent, dans un milieu aqueux cosmétiquement acceptable, au moins un tensioactif anionique, au moins un tensioactif amphotère et au moins un ester d'acide carboxylique particulier insoluble dans l'eau tel que définie dans la revendication 1, la concentration de l'ester étant supérieure à 1%, la composition étant exempte de tensioactif cationique, et le rapport en poids tensioactif anionique / tensioactif amphotère étant inférieur ou égal à 3.

Il est d'usage d'introduire dans les compositions détergentes, des agents conditionneurs insolubles destinés à améliorer les propriétés cosmétiques (cf. à réparer ou limiter les effets néfastes ou indésirables induits par les différents traitements ou agressions que subissent les fibres capillaires). Cependant, ces agents insolubles présentent l'inconvénient d'être difficiles à maintenir en dispersion régulière dans le milieu. Afin d'y remédier, il a été proposé d'utiliser des agents dispersants ou des

agents gélifiants, qui cependant induisent certains inconvénients (cf. cristallisation conduisant à une augmentation de la viscosité, mauvais démarrage de mousse, compositions ayant une texture non lisse et s'écoulant par paquets, compositions non transparentes ou non limpides).

La présente application montre que la présence d'agents conditionneurs insolubles (cf. l'ester d'acide carboxylique particulier) et d'une base lavante particulière permet d'obtenir des compositions détergentes stables présentant d'excellentes propriétés cosmétiques et ayant de bonnes propriétés d'usage (cf. un bon pouvoir lavant et un bon pouvoir moussant). Les compositions obtenues sont stables au stockage, sans nécessiter l'addition d'agent dispersant et d'agent gélifiant, et sont de ce fait transparentes.

D1 décrit une composition aqueuse de shampooing de conditionnement des cheveux comprenant une émulsion d'eau, un tensioactif anionique, un polymère de conditionnement cationique soluble ou miscible dans l'eau, un ester émollient insoluble dans l'eau (myristate d'isopropyle, myristyl propionate) et un agent de mise en suspension pour l'ester (cf. revendications 1-11). Il est également mentionné que le shampooing peut contenir un tensioactif amphotère (cf. page 4, lignes 47-49). L'exemple illustrant l'invention de D1 diffère de l'objet de la revendication 1 en ce que le rapport en poids tensioactif anionique / tensioactif amphotère est supérieur à 3. Ce document se propose de résoudre un problème technique différent (cf. compatibilité entre les composés anioniques et cationiques) de celui de la présente application.

D2 décrit une composition de shampooing conditionnant pour les cheveux comprenant un tensioactif nettoyant anionique, un composé conditionnant cationique polymère, un tensioactif conditionnant cationique, un ester gras non ionique et un support comprenant de l'eau (cf. revendications 1-26). Il est également mentionné que la composition peut contenir en outre un tensioactif amphotère (cf. revendications 20 et 21). Ce document D2 diffère de l'objet de la revendication 1 en ce qu'un tensioactif conditionnant cationique est présent dans la composition. De surcroît, D2 se propose de résoudre un problème technique différent (cf. compatibilité entre les composés anioniques et cationiques) de celui de la présente application.

D3 décrit une composition gel douche (cf. page 7, lignes 25-37) contenant un tensioactif anionique (C_{12} -alkyléthersulfate), un tensioactif amphotère (cocoylamidopropylbétaine), de l'eau et un ester d'acide carboxylique (palmitate d'isopropyle). Le distéarate d'éthylène glycol ne s'identifie pas aux esters revendiqués parmi les

composés des classes 1) à 9). Cette composition diffère de l'objet de la revendication 1 en ce que la concentration de l'ester (palmitate d'isopropyle) n'est pas supérieure à 1%. Ce document se propose de résoudre un problème technique totalement différent (cf. page 2, lignes 17-20) de celui de la présente application.

D4 décrit une composition de shampooing conditionneur pour les cheveux comprenant un constituant tensioactif anionique, un agent de conditionnement des cheveux de type silicone non ionique, un agent de conditionnement des cheveux de type polymère cationique, un ester gras et un véhicule aqueux (cf. revendications 1-9). Il est également mentionné que la composition peut contenir en outre un tensioactif amphotère (cf. page 12, lignes 19-24). L'exemple IV illustrant l'invention de D4 diffère de l'objet de la revendication 1 en ce qu'un tensioactif cationique (cf. chlorure de tricétyléméthyleammonium) est présent dans la composition et en ce que la concentration de l'ester (isostéarate d'isopropyle) n'est pas supérieure à 1%. De surcroît, ce document se propose de résoudre un problème technique différent (cf. page 6, lignes 3-7) de celui de la présente application.

La solution proposée dans la présente application peut donc être considérée comme impliquant une activité inventive, car elle ne découle pas d'une manière évidente de l'état de la technique. Par conséquent, les présentes revendications 1 à 23 satisfont aux conditions requises par le PCT en ce qui concerne l'activité inventive (article 33(3) PCT).

- 4) Les revendications 1 à 23 répondent aux exigences de l'article 33(4) PCT, car l'objet de ces revendications est susceptible d'application industrielle dans le domaine des compositions cosmétiques.

Concernant le point VIII:

Observations relatives à la demande internationale.

L'observation suivante est faite au sujet de la clarté des revendications et de la description et de la question de savoir si les revendications se fondent entièrement sur la description:

La caractéristique "0,05% à 5% en poids" de la revendication 13 n'est pas mentionnée dans la description (cf. page 16, lignes 5-8). La revendication 13 ne se fonde donc pas sur la description, comme l'exige l'article 6 PCT. Toutefois, il semble

clair que cette erreur est "évidente" en ce sens qu'il apparaît clairement qu'une erreur s'est produite et quelle doit être la rectification (Règle 66.5 et Directive VI-7.14 PCT). En effet, l'exemplaire, déposée par la titulaire avec sa lettre du 27.10.2000, comportant des modifications écrites à la main montre que la caractéristique souhaitée est "0,005% à 5% en poids", laquelle caractéristique se fondant elle sur la description.

sur des cheveux sensibilisés (i.e. des cheveux qui se trouvent abîmés ou fragilisés notamment sous l'action chimique des agents atmosphériques et/ou de traitements capillaires tels que permanentes, teintures ou décolorations), il est maintenant usuel d'introduire dans ces dernières des agents cosmétiques complémentaires dits agents conditionneurs destinés principalement à réparer ou
5 limiter les effets néfastes ou indésirables induits par les différents traitements ou agressions que subissent, de manière plus ou moins répétée, les fibres capillaires. Ces agents conditionneurs peuvent bien entendu également améliorer le comportement cosmétique des cheveux naturels.

10

Dans ce but, on a déjà proposé d'utiliser des agents conditionneurs insolubles. Ces composés insolubles présentent l'inconvénient d'être difficiles à maintenir en dispersion régulière dans le milieu.

15 Pour les maintenir en suspension, on a déjà proposé l'utilisation des dérivés d'esters ou d'éthers à longue chaîne (agents dispersants)(EP181773) ou des polysaccharides tels que la gomme de xanthane (agents gélifiants) (EP190010). Cependant, les agents dispersants présentent des problèmes de cristallisation qui entraînent parfois une évolution (augmentation) de la viscosité des compositions
20 au cours du temps ; les agents gélifiants présentent également des inconvénients, à savoir d'une part que la mousse des compositions détergentes contenant des polysaccharides se développe difficilement (mauvais démarrage de mousse) et que, d'autre part, les compositions n'ont pas une texture lisse et s'écoulent par paquets, ce qui est peu apprécié des utilisateurs. De plus, ces
25 divers agents ne permettent pas d'obtenir des compositions transparentes ou limpides.

La présente invention a pour but de proposer des compositions ne présentant pas les inconvénients des compositions citées ci-dessus.

30

Les agents conditionneurs doivent également être véhiculées sur les matières kératiniques traitées en vue de leur conférer, suivant l'application, des propriétés de douceur, de brillance et de démêlage.

EP0562638 décrit une composition aqueuse de shampoing contenant de l'eau, un tensio-actif anionique, un agent de conditionnement cationique, un agent de conditionnement insoluble dans l'eau de viscosité particulière tel que le myristate d'isopropyle et un agent de suspension. Le rapport tensioactif anionique/tensioactif amphotère n'est pas décrit.

EP0511652 décrit une composition aqueuse de shampoing contenant de l'eau, un tensio-actif anionique nettoyant, un polymère de conditionnement cationique, un tensioactif de conditionnement cationique et un ester gras.

DE19640186 décrit une composition de geldouche contenant de l'eau, un tensio-actif anionique, une bétaine, le palmitate d'isopropyle à 0,5% en poids.

WO93/08787 décrit une composition aqueuse de shampoing contenant de l'eau, un tensio-actif anionique, un polymère de conditionnement cationique hydrosoluble, une silicone insoluble, et un ester gras ayant plus de 10 atomes de carbone à moins de 1% en poids. De plus la composition contient un tensioactif cationique.

- 4)- les monoesters de mono acides carboxyliques linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés en C₁-C₄₈ de préférence en C₃-C₃₀ et de dialcools linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés en C₂-C₄₉ de préférence en C₃-C₃₀

Parmi ces esters , on peut citer le monostéarate de propylèneglycol, le monostéarate de tripropylèneglycol, le monostéarate de diéthylèneglycol, le monooléate de diéthylèneglycol.

10

- 5)- les di ou triesters de monoacides carboxyliques linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés en C₁-C₄₆ de préférence en C₃-C₃₀ et de dialcools insaturés en C₂-C₄₈ de préférence en C₄-C₃₀ ou de dialcools saturés ayant plus de 4 atomes de carbone, et de préférence en C₅-C₄₈ et encore plus particulièrement en C₅-C₃₀

Parmi ces esters , on peut citer le dilaurate de néopentylglycol, le dioctanoate de dipropylèneglycol, le dioctanoate de 2-butène 1,4-diol, le distéarate de 2-butène 1,4-diol

20

- 6)- les mono ou diesters de monoacides carboxyliques linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés en C₁-C₄₇ de préférence en C₃-C₃₀ et de trialcools saturés en C₃-C₄₉ de préférence en C₃-C₃₀

25 Parmi ces esters , on peut citer l'undécylénate de glycéryle, le monolaurate de glycéryle, le dilaurate de glycéryle, le monocaprâte de glycéryle, le monocaprylate de glycéryle, le monostéarate de glycéryle, le monooléate de glycéryle, le dioléate de glycéryle.

- 30 7)- les triesters de monoacides carboxyliques linéaires ou ramifiés, saturés ou insaturés en C₁-C₄₆ de préférence en C₃-C₃₀ et de trialcools saturés ayant plus

Les compositions conformes à l'invention peuvent éventuellement contenir en outre d'autres agents ayant pour effet d'améliorer les propriétés cosmétiques de cheveux ou de la peau sans cependant altérer la stabilité des compositions. On peut citer à ce sujet les polymères anioniques ou non ioniques ou cationiques ou amphotères, les protéines, les hydrolysats de protéines, les céramides, les pseudocéramides, les acides gras à chaînes linéaires ou ramifiées en C₁₆-C₄₀ tels que l'acide méthyl-18 eicosanoïque, les hydroxyacides, les vitamines, le panthénol, les silicones différentes des silicones de l'invention, volatiles ou non volatiles, solubles et insolubles dans le milieu, les filtres UV, les agents hydratants, les agents antipelliculaires ou antiséborrhéiques, les agents anti-radicaux libres, et leurs mélanges.

Selon un mode particulièrement préféré, les compositions selon l'invention comprennent en outre au moins un polymère cationique.

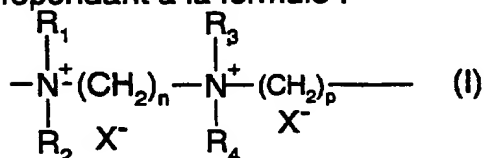
Les polymères cationiques utilisables conformément à la présente invention peuvent être choisis parmi tous ceux déjà connus en soi comme améliorant les propriétés cosmétiques des cheveux traités par des compositions détergentes, à savoir notamment ceux décrits dans la demande de brevet EP-A-0 337 354 et dans les demandes de brevets français FR-A-2 270 846, 2 383 660, 2 598 611, 2 470 596 et 2 519 863.

De manière encore plus générale, au sens de la présente invention, l'expression « polymère cationique » désigne tout polymère contenant des groupements cationiques et/ou des groupements ionisables en groupements cationiques.

Les polymères cationiques utilisables selon l'invention ont de préférence une densité de charge cationique supérieure ou égale à 0,2 meq./g, et plus particulièrement comprise entre 0,2 et 8,5 meq./g.

11- Composition selon la revendication 10, caractérisée par le fait le polymère cationique est choisi parmi les dérivés d'éther de cellulose quaternaires, les homopolymères de sel de diallyldiméthylammonium et les copolymères de sel de diallyldiméthylammonium et d'acrylamide, les polysaccharides cationiques, les copolymères quaternaires de vinylpyrrolidone et de sel de vinyl imidazole.

12- Composition selon la revendication 10, caractérisée par le fait le polymère cationique est choisi parmi les polymères qui sont constitués de motifs récurrents répondant à la formule :



dans laquelle R₁, R₂, R₃ et R₄, identiques ou différents, désignent un radical alkyle ou hydroxyalkyle ayant de 1 à 4 atomes de carbone environ, n et p sont des nombres entiers variant de 2 à 20 environ et, X⁻ est un anion dérivé d'un acide minéral ou organique.

13- Composition selon l'une quelconque des revendications 10 à 12, caractérisée en ce que ledit polymère cationique représente de 0,001 % à 10 % en poids, de préférence de 0,05 % à 5 % en poids, et encore plus préférentiellement de 0,01 % à 3 % en poids, du poids total de la composition.

14- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 13, caractérisée par le fait que la composition comprend en outre au moins un sel hydrosoluble.

15- Composition selon la revendication 14, caractérisée par le fait les sels hydrosolubles sont des sels de métaux mono ou divalents et d'un acide minéral ou organique

16- Composition selon l'une quelconque des revendications 14 ou 15, caractérisée par le fait les sels hydrosolubles sont choisis parmi le chlorure de

sodium, le chlorure de potassium, le chlorure de calcium, le sulfate de magnésium, le citrate de sodium, les sels de sodium de l'acide phosphorique.

17- Composition selon l'une quelconque des revendications 14 à 16, caractérisée par le fait que les sels hydrosolubles sont présents à des concentrations comprises entre 0,1 et 10% en poids et de préférence entre 0,5 et 5% en poids par rapport au poids total de la composition.

18- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 17, caractérisée par le fait que la composition comprend en outre au moins un alcool hydrosoluble.

19- Composition selon la revendication 18, caractérisée par le fait que les alcools hydrosolubles sont les alcools inférieurs en C_1 - C_6 , comme l'éthanol, l'isopropanol, le tertibutanol, le n-butanol, les polyols tels que les alkylèneglycols comme le propylèneglycol, la glycérine et les polyalkylèneglycols ; les éthers de glycols.

20- Composition selon l'une quelconque des revendications 18 ou 19, caractérisée en ce que les alcools hydrosolubles sont utilisés dans des concentrations généralement comprises entre 0,1 et 20% en poids et plus particulièrement entre 0,2 et 10% en poids par rapport au poids total de la composition.

21- Composition selon l'une quelconque des revendications 1 à 20, caractérisée par le fait qu'elle contient en plus un ou plusieurs adjuvants choisis parmi les polymères anioniques ou non ioniques ou amphotères, les protéines, les hydrolysats de protéines, les céramides, les pseudocéramides, les acides gras à chaînes linéaires ou ramifiées en C_{16} - C_{40} tels que l'acide méthyl-18 eicosanoïque, les hydroxyacides, les vitamines, le panthénol, les silicones volatiles ou non volatiles, solubles ou insolubles dans le milieu, les filtres UV, les agents

PCT

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

(article 18 et règles 43 et 44 du PCT)

Référence du dossier du déposant ou du mandataire 0A99041/FLB	POUR SUITE voir la notification de transmission du rapport de recherche internationale (formulaire PCT/ISA/220) et, le cas échéant, le point 5 ci-après A DONNER	
Demande internationale n° PCT/FR 00/ 00271	Date du dépôt international (jour/mois/année) 04/02/2000	(Date de priorité (la plus ancienne) (jour/mois/année) 05/02/1999
Déposant L'OREAL et al.		

Le présent rapport de recherche internationale, établi par l'administration chargée de la recherche internationale, est transmis au déposant conformément à l'article 18. Une copie en est transmise au Bureau international.

Ce rapport de recherche internationale comprend 2 feuilles.

☒ Il est aussi accompagné d'une copie de chaque document relatif à l'état de la technique qui y est cité.

1. Base du rapport

- a. En ce qui concerne la **langue**, la recherche internationale a été effectuée sur la base de la demande internationale dans la langue dans laquelle elle a été déposée, sauf indication contraire donnée sous le même point.
- ☐ la recherche internationale a été effectuée sur la base d'une traduction de la demande internationale remise à l'administration.
- b. En ce qui concerne les **séquences de nucléotides ou d'acides aminés** divulguées dans la demande internationale (le cas échéant), la recherche internationale a été effectuée sur la base du listage des séquences :
- ☐ contenu dans la demande internationale, sous forme écrite.
- ☐ déposée avec la demande internationale, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme écrite.
- ☐ remis ultérieurement à l'administration, sous forme déchiffrable par ordinateur.
- ☐ La déclaration, selon laquelle le listage des séquences présenté par écrit et fourni ultérieurement ne vas pas au-delà de la divulgation faite dans la demande telle que déposée, a été fournie.
- ☐ La déclaration, selon laquelle les informations enregistrées sous forme déchiffrable par ordinateur sont identiques à celles du listage des séquences présenté par écrit, a été fournie.
2. ☐ Il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (voir le cadre I).
3. ☐ Il y a absence d'unité de l'invention (voir le cadre II).

4. En ce qui concerne le **titre**,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant.
- ☐ Le texte a été établi par l'administration et a la teneur suivante:

5. En ce qui concerne l'**abrégé**,

- ☒ le texte est approuvé tel qu'il a été remis par le déposant
- ☐ le texte (reproduit dans le cadre III) a été établi par l'administration conformément à la règle 38.2b). Le déposant peut présenter des observations à l'administration dans un délai d'un mois à compter de la date d'expédition du présent rapport de recherche internationale.

6. La figure **des dessins** à publier avec l'abrégé est la Figure n°

- ☐ suggérée par le déposant.
- ☐ parce que le déposant n'a pas suggéré de figure.
- ☐ parce que cette figure caractérise mieux l'invention.

☐ Aucune des figures n'est à publier.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Intern. Appl. No.

PCT/FR 00/00271

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
IPC 7 A61K7/06

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
IPC 7 A61K

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 562 638 A (CURTIS HELENE IND INC) 29 September 1993 (1993-09-29) example 1 claims 1-13	
A	EP 0 511 652 A (CURTIS HELENE IND INC) 4 November 1992 (1992-11-04) page 12, line 53 - line 58 page 13, line 20 - line 33 claims 1-27	
A	DE 196 40 186 A (CLARIANT GMBH) 2 April 1998 (1998-04-02) page 7, line 25 - line 40	
A	WO 93 08787 A (PROCTER & GAMBLE) 13 May 1993 (1993-05-13) example 4	

☐ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents:

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *A* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

19 April 2000

Date of mailing of the international search report

02/05/2000

Name and mailing address of the ISA
European Patent Office, P.B. 5618 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Stienon, P

RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Document Internationale No

PCT/FR 00/00271

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE
CIB 7 A61K7/06

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 A61K

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie °	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	EP 0 562 638 A (CURTIS HELENE IND INC) 29 septembre 1993 (1993-09-29) exemple 1 revendications 1-13 ---	
A	EP 0 511 652 A (CURTIS HELENE IND INC) 4 novembre 1992 (1992-11-04) page 12, ligne 53 - ligne 58 page 13, ligne 20 - ligne 33 revendications 1-27 ---	
A	DE 196 40 186 A (CLARIANT GMBH) 2 avril 1998 (1998-04-02) page 7, ligne 25 - ligne 40 ---	
A	WO 93 08787 A (PROCTER & GAMBLE) 13 mai 1993 (1993-05-13) exemple 4 -----	

☐ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

° Catégories spéciales de documents cités:

"A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent

"E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date

"L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)

"O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens

"P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

"T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention

"X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément

"Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier

"&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

19 avril 2000

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

02/05/2000

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé

Stienon, P

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

FR 00/00271

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
EP 0562638	A	29-09-1993	AT 172103 T	15-10-1998
			AU 3528893 A	30-09-1993
			CA 2092779 A	28-09-1993
			DE 69321504 D	19-11-1998
			DE 69321504 T	27-05-1999
			ES 2124268 T	01-02-1999
			FI 930457 A	28-09-1993
			IL 105152 A	15-04-1997
			JP 6128127 A	10-05-1994
			MX 9300689 A	01-09-1993
			NO 305423 B	31-05-1999
			NZ 247244 A	27-09-1994
			ZA 9301485 A	13-10-1993
EP 0511652	A	04-11-1992	AT 130751 T	15-12-1995
			AU 653216 B	22-09-1994
			AU 1522492 A	05-11-1992
			CA 2066885 A	30-10-1992
			DE 69206311 D	11-01-1996
			DK 511652 T	22-01-1996
			ES 2080369 T	01-02-1996
			FI 921901 A	30-10-1992
			IL 101682 A	05-12-1996
			JP 6107525 A	19-04-1994
			MX 9202005 A	01-11-1992
			NO 300355 B	20-05-1997
			NZ 242503 A	26-07-1994
			ZA 9203084 A	27-01-1993
DE 19640186	A	02-04-1998	WO 9814542 A	09-04-1998
			EP 0929624 A	21-07-1999
WO 9308787	A	13-05-1993	AT 141784 T	15-09-1996
			AU 674834 B	16-01-1997
			AU 2927292 A	07-06-1993
			BR 9206689 A	02-05-1995
			CA 2120492 A	13-05-1993
			CN 1072589 A, B	02-06-1993
			CZ 9401025 A	19-10-1994
			DE 69213247 D	02-10-1996
			DE 69213247 T	27-03-1997
			DK 610407 T	16-09-1996
			EP 0610407 A	17-08-1994
			ES 2090702 T	16-10-1996
			FI 941969 A	28-04-1994
			GR 3021118 T	31-12-1996
			HK 1006417 A	26-02-1999
			HU 67994 A, B	14-03-1995
			JP 2911601 B	23-06-1999
			JP 7500609 T	19-01-1995
			MX 9206228 A	01-05-1993
			NO 941535 A	28-06-1994
			NZ 244925 A	21-12-1995
			PT 101011 A	28-02-1994
			SG 52354 A	28-09-1998
			SK 46094 A	08-03-1995
			TR 28635 A	17-12-1996